FORMAS DE DISCRIMINAÇÃO DE PREÇOS: O CASO DOS TRANSPORTES

Graça Maria Afonso da Costa
Mestre Assistente
Faculdade de Ciência e Tecnologia – UFP
graca@ufp.pt

Nuno Miguel Soares Martins de Carvalho
Mestre em Vias de Comunicação
Faculdade de Engenharia – UP

RESUMO

Neste trabalho pretende-se analisar os objectivos subjacentes à discriminação de preços, a segmentação do mercado dos transportes, sejam transportes urbanos (bus, metro) ou transportes regionais/internacionais (comboio, avião) como parte de um processo – por um lado de recuperação de custos por parte das empresas, e por outro de equidade na distribuição de um bem de características públicas ou semi-públicas. Assim numa primeira parte faz-se uma abordagem aos conceitos básicos de preço analisando-se em seguida o processo da discriminação de preços sob o ponto de vista estrito das empresas e do bem-estar económico.[1]

SUMMARY

This paper intends to analyse the underlying objectives of price discrimination and transport segmentation, urban (bus, metro) or regional/international (train, plane) transports – as a process of cost return or as a process of an equity distribution of a public/semi-public good. An approach is made to the basic concepts of price discrimination under the viewpoint of enterprises and of the welfare economics theory.

[1] ***Welfare economics***, no original, da Economia Normativa: ênfase na avaliação de políticas alternativas, ponderando os diferentes benefícios e custos. Consulte-se Stiglitz, J. (2000, p. 19).

1. POLÍTICAS DE PREÇOS

1.1. INTRODUÇÃO

"A atribuição de um preço é um método de alocação de recursos com base em diversas estratégias/políticas de preços que permitem por isso mesmo alcançar outros tantos objectivos", (Kenneth, 1993, p. 122).

As políticas de preços praticadas no sector dos transportes revestem-se de uma complexidade muito particular que advém da necessidade de conjugar diferentes características como: a importância do sector para a economia dos países, a magnitude das infra-estruturas necessárias ao seu funcionamento, a sua relevância para a qualidade de vida das populações e, não menos importante, o carácter social que reveste esta actividade presente na sua contribuição para a coesão social.

Uma primeira abordagem a este tema diz-nos que os preços podem ser fixados para atingir determinados objectivos do operador de transportes públicos, em termos do seu próprio bem-estar (o caso das empresas privadas) enquanto noutras empresas os preços podem ser fixados essencialmente para melhorar o bem-estar dos consumidores (o caso das empresas públicas) – o preço a seleccionar função do objectivo lucro dificilmente coincide com aquele necessário para obter a maximização do bem-estar de todos os *stakeholders*.

Noutro plano, a fixação de preços pode reflectir diferentes níveis de serviço de transporte, quer em termos de custos quer em termos de benefícios, e até induzir os consumidores a alterar os seus padrões de mobilidade e escolhas modais (Viegas, 2006).

Deixando para mais tarde a questão da intervenção do Estado, a selecção das metas a atingir para cada empresa conduz necessariamente a diferentes políticas de preços a equacionar perante diversos ambientes concorrenciais que iremos observar na secção seguinte.

1.2. A CONCORRÊNCIA

Se não existir qualquer preocupação em maximizar os benefícios sociais a política de preços vai depender do grau de competição admitida pelo mercado. Dito de outro modo, a maximização dos lucros de qualquer empresa vai depender do ambiente concorrencial em que está inserida. Segundo Kenneth (1993, pp. 122-123), e simplificando, podem ocorrer duas situações:

a) Quando existe competição nenhum fornecedor de produtos/serviços tem qualquer controlo sobre os preços; terá de cobrar o que decorre da interacção entre oferta e procura do mercado. Num ambiente de competição perfeita é impossível a qualquer fornecedor obter lucros extra no longo prazo – obterá ganhos no curto-prazo decorrentes de vantagens competitivas que lhe vão permitir benefícios acima da média: isto acontece porque no curto-prazo um elevado nível de benefícios atrai outros fornecedores ao mercado aumentando assim a oferta agregada, no longo prazo o preço tende a aproximar-se do custo marginal de cada fornecedor (custo de produzir/fornecer mais uma unidade);

b) O mesmo não se passa quando o fornecedor do produto/serviço estiver a operar em monopólio, com liberdade de fixar preço e serviço sem que decorra qualquer alteração da entrada de outras empresas no mercado; essa liberdade permite-lhe

quase sempre cobrar acima do custo marginal e do custo médio (custo de produzir/fornecer uma unidade com incorporação dos custos iniciais).

1.3. O CUSTO MARGINAL E O BEM-ESTAR SOCIAL

1.3.1. INTRODUÇÃO

A *welfares economics* encara a fixação de preços segundo uma perspectiva abrangente, como um método de alocação de recursos para maximizar o bem-estar social em vez do bem-estar do fornecedor. Esta teoria conduz-nos ao tema da intervenção do Estado seja através da provisão do bem ou seja pela regulação da actividade de empresas privadas, de forma a que a sua política de preços maximize o bem-estar social em vez do bem-estar privado, num quadro de *trade-off* equidade/eficiência. Este controlo do Estado pode assumir diferentes formas como a restrição à competição, a atribuição de indemnizações compensatórias ou ainda a fixação de preços – por exemplo: a convenção anual de tarifas, para a actividade de táxi, promovida pelo Ministério da Economia.

Ao Estado cabe o papel de assegurar a eficiente afectação de todos os recursos disponíveis, assegurar o desenvolvimento sustentável, procurar corrigir a distribuição da riqueza e do rendimento, decorrentes da lógica de mercado, e promover o crescimento económico através da estabilização de preços e dos restantes mecanismos ao seu alcance.

1.3.2. O CUSTO MARGINAL

Anteriormente tivemos oportunidade de afirmar que diferentes políticas de preços são o resultado da adopção de diferentes objectivos, como a seguir iremos observar a partir da Figura 1.

Assim, se o objectivo for:

a) A maximização do bem-estar da empresa. A partir da Figura 1 e fixando o preço PM observa-se: a) um ganho para os consumidores (abPM) – considerando todos aqueles (0→QM) que estariam

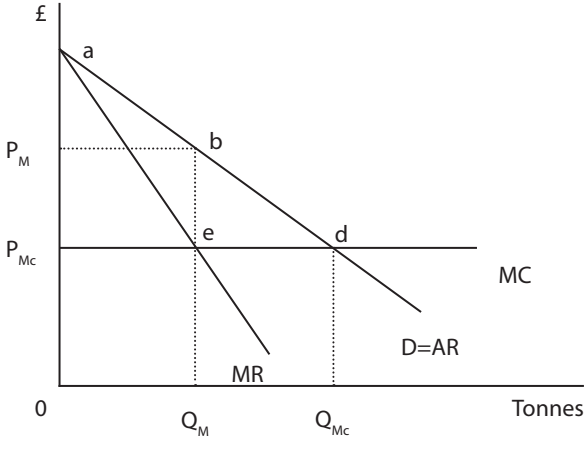

Figura 1: O custo marginal
Fonte: Kenneth (1993).

dispostos a pagar mais do que PM pelo mesmo serviço; b) um rendimento para a empresa de QM*PM; c) um custo para a empresa de PMc (= custo marginal) * QM; e d) um lucro para a empresa de b) – c). A consideração de um preço PM pode conduzir à maximização dos lucros da empresa mas não à do bem-estar social, como veremos a seguir.

b) A maximização do bem-estar social de todos os *stakeholders*. Continuando a analisar a Figura 1 e fixando o preço PMc observa-se: a) um ganho para os consumidores (adPMc) – tal como antes relativo a todos aqueles que estariam dispostos a pagar mais do que PMc pelo mesmo serviço, e um aumento (QM→QMc) da quantidade de serviço disponibilizada a consumidores eventualmente excluídos na versão anterior; b) um rendimento para a empresa de QMc*PMc; c) um custo para a empresa de QMc*PMc.

A adopção do custo marginal pode em certas circunstâncias resultar em perdas financeiras para as empresas. O exemplo clássico é o que decorre do decréscimo de custos – os custos iniciais elevados são uma característica do sector dos transportes –, deste modo fixar os preços com base no custo marginal resultará num deficit financeiro (no curto prazo o custo que decorre da produção ou serviço de mais uma unidade é mais baixo que o custo médio que decorre da incorporação dos custos iniciais). Por outro lado fixar o preço em termos do custo médio de unidade produzida e/ou serviço prestado – mais elevado que o custo marginal – levará à redução da quantidade oferecida e consequentemente à exclusão de potenciais consumidores do produto/serviço.

Nestas circunstâncias a adopção de preços com base no custo marginal é essencialmente uma decisão política; as estratégias dos transportes devem ter presente a provisão de serviços aos grupos sociais mais desfavorecidos, i.e. providenciar-lhes melhor acesso físico ao emprego, à educação e aos serviços de saúde (Schipper, 2002, p. 45).

2. A DISCRIMINAÇÃO DE PREÇOS

2.1. PRINCIPIOS BÁSICOS

Genericamente o objectivo principal da discriminação de preços reside na maximização do lucro, havendo no entanto outras razões tais como: a redução da utilização do automóvel particular, utilização mais racional dos meios de transporte (através da diminuição das tarifas em horas de menor procura), diminuição do congestionamento e redução da poluição. Importa salientar que qualquer política de tarificação estará, como é óbvio, dependente do facto da empresa ser privada ou pública. A maximização do lucro à partida poderá ser conseguida através de duas formas: aumentando a dimensão do mercado e atraindo utilizadores a outros modos de transporte.

Para haver discriminação é necessário que o mercado seja passível de ser dividido em segmentos, tais como: por hora, dia da semana, sazonal, base geográfica, tipo de passageiro, qualidade (1ªclasse, 2ªclasse), *etc.* Neste tipo de tarificação diferentes grupos de utilizadores pagam diferentes preços por um produto que poderá ser exactamente igual.

O processo de implementação da segmentação acarreta inúmeras dificuldades tais como: qual o número de tarifas a criar; como assegurar que apenas determina-

dos grupos utilizam determinadas tarifas; como repartir em termos de quantidade as tarifas; como evitar tarifários demasiado complicados.

Qualquer empresa de transportes colectivos que se reja pelos princípios da economia de mercado tem como objectivo a criação de valor, objectivo este que pode ser dividido em dois sub-objectivos: (i) Maximização da receita e a (ii) Optimização da utilização dos seus recursos. A discriminação dos preços, questão transversal a estes dois sub-objectivos, será abordada nas secções 2.2 e 2.3.

(i) Maximização da receita

Cada cliente valoriza o serviço que lhe é prestado de forma pessoal, logo, a situação ideal para uma empresa seria cobrar a cada cliente exactamente o montante que ele está disposto a pagar. Como tal solução não é viável a solução encontrada foi a identificação de segmentos de clientes e a respectiva discriminação dos preços para cada segmento.

Um aspecto essencial para a definição de um segmento de tarificação é que seja accionável de uma forma socialmente bem aceite, sem recorrer a informações pessoais. Para uma correcta segmentação primeiro é necessário identificar os parâmetros que explicam as diferenças do valor percebido, por exemplo:

Contexto pessoal: classe sócio-económica, rendimento disponível, profissão.
Contexto circunstancial: em trabalho / em férias, urgência.

O passo seguinte é identificar as variáveis de segmentação que reflectem os parâmetros identificados. As variáveis de segmentação podem ser divididas em duas categorias: as que segmentam os clientes do mesmo serviço e as que segmentam os clientes por serviços diferentes:

Segmentação do mesmo serviço:

- Escalão etário
  (Jovem / Adulto / 3ª Idade)
  Reflecte diferente:
    Rendimento disponível
    Urgência

- Flexibilidade de Marcação
  Reflecte diferente:
    Profissão
    Rendimento disponível
    Urgência
    Estilo de vida

Segmentação em serviços distintos:

- Conforto
  (Económica/Executiva/1ªClasse)
  Reflecte diferente:
    Classe sócio-económica
    Rendimento disponível

- Rapidez
  (Directo/Com paragens)
  Reflecte diferente:
    Urgência
    Rendimento disponível

(ii) Optimização da utilização dos seus recursos

A optimização da utilização dos recursos em transportes colectivos é particularmente complexa uma vez que a sua utilização se caracteriza por ciclos diários, semanais e anuais com uma grande amplitude de variação da procura. A discriminação dos preços é uma ferramenta frequentemente utilizada para incentivar a realização das deslocações não imperiosas fora das horas de pontas, por exemplo:

Passes de 3ª idade dos STCP em determinado período só eram válidos fora das horas de ponta ou cartão-jovem na CP que é apenas válido para determinados serviços para determinados dias.

"[...] certos empreendimentos básicos em matéria de criação de um equipamento de ambiência ou infra-estrutura económica - lembremo-nos dos transportes e da produção e distribuição de energia - exigem importantes investimentos efectuados em bloco e em antecipação de uma procura que apenas se tornará efectiva no futuro" (Seabra, 1957, p. 13).

Uma das razões para a existência da discriminação de preços reside no facto de no sector dos transportes, o custo da infra-estrutura ser muito elevado (investimento inicial) e os custos marginais baixos.

2.2. DISCRIMINAÇÃO EM TRANSPORTES URBANOS (BUS / METRO)

Os transportes urbanos constituem um caso à parte em termos de regulamentação, pelas seguintes razões:

- Têm uma grande legitimidade, na medida em que o espaço nas cidades é escasso (normalmente em termos de tráfego encontra-se saturado), pois contribuem para o aumento da eficiência do funcionamento do sistema de transportes.
- Normalmente são fortemente controlados/regulados pelo Estado.
- Normalmente não têm como objectivo dar lucro – é frequente existirem empresas de transportes públicos em que o proprietário é o Estado. A melhoria da qualidade do ambiente é de difícil contabilização.

TIPOS DE SEGMENTAÇÃO:

i) SEGMENTAÇÃO POR FORMA DE PAGAMENTO

- Pagamento a bordo.
- Pré-pagamento (bilhetes e passes).
- Pré-pagamento imediatamente antes da viagem em "loading platforms"(autocarros) – (de nível), que têm a vantagem de diminuir o tempo de entrada a bordo.
- Pagamento à saída.
- Gratuito "Free-Fare Zone" (em zonas centrais).

Um dos problemas da tarificação em autocarros urbanos reside no facto desta ter de ser efectuada o mais rapidamente possível, daí os bilhetes comprados a bordo serem mais caros. Por outro lado a opção por passes faz com que normalmente não seja possível o seu registo a bordo, havendo assim, a perda de dados preciosos sobre a utilização dos transportes.

ii) SEGMENTAÇÃO POR TIPO DE CLIENTE

- Estudantes / Jovens / Crianças.
- 3ª idade / Reformados.
- Grupos.

iii) SEGMENTAÇÃO POR PERÍODOS

- Semana / Fim-de-semana / Feriados.
- Divisão do dia, conforme as horas de ponta.
- Turismo.

iv) SEGMENTAÇÃO POR MODOS DE TRANSPORTE

- Bilhetes / Passes intermodais.
- Bilhetes combinados para diferentes empresas do mesmo modo de transporte.

2.3. DISCRIMINAÇÃO DE TARIFÁRIOS EM TRANSPORTES DE MÉDIA E LONGA DISTÂNCIA (COMBOIO / AVIÃO)

Os mercados da ferrovia e aviação são por excelência dois sectores onde a segmentação de tarifas funciona bem como forma de aumentar os lucros; deste modo, há que vender o produto certo, ao cliente certo, na altura certa.

A Figura 2 exemplifica sob o ponto de vista estritamente económico as zonas de ganhos e perdas para as empresas onde se observa que: quanto maior for a segmentação maior o ganho, considerando que a curva da procura adoptada se aproxima da curva da procura representativa do que os consumidores estão dispostos a pagar.

TIPOS DE SEGMENTAÇÃO:

i) SEGMENTAÇÃO POR TIPO DE CLIENTE

Exemplos de tipos de cliente:

1 - Gestores.
2 - Dirigentes do Estado.
3 - Fim de semana.
4 - Férias.
5 - Turismo vindo do estrangeiro.
6 - Estudantes / Jovens.
7 - Grupos / Famílias / Operadores Turísticos.

Cada um destes grupos de clientes possui características próprias que é necessário conhecer com grande rigor, sendo o número de variáveis em jogo muito elevado. É obvio que não existe uma segmentação rígida mas sim aproximações, que dependem de inúmeros factores como localização geográfica, economia, etc. Para além deste aspecto importa frisar que os mercados estão em constante mutação, pelo que é necessário estar atento às mudanças.

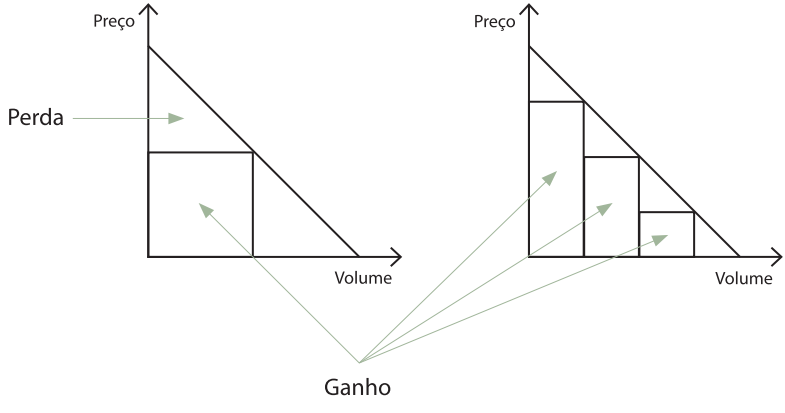

Figura 2: A segmentação de mercado com uma curva de procura

ii) SEGMENTAÇÃO POR QUALIDADE DO SERVIÇO OFERECIDO

Neste tipo de segmentação o cliente tem direito a um serviço cuja qualidade depende directamente do preço pago.

Exemplos de algumas características deste tipo de segmentação:

- Área por pessoa.
- Duração da viagem.
- Tipo de alimentação fornecido.
- Diferentes modos de "check in" (apenas no caso da aviação).
- Decoração.
- Facilidades de parqueamento.
- Possibilidade de uso de computador portátil.

iii) SEGMENTAÇÃO POR PERÍODOS

Este tipo de segmentação permite gerir melhor os recursos, diminuindo os períodos de pico.

Exemplos deste tipo de tarificação:

- Época alta (férias), época baixa.
- Praticar descontos em horas de menor procura.

A segmentação por períodos é de grande importância pois a partir do momento em que uma empresa é incapaz de satisfazer a procura corre os seguintes riscos:

- Está a potenciar a entrada de outros operadores.
- Está a induzir a transferência de clientes para outros modos de transporte ou outras empresas.
- O cliente que não consegue lugar fica insatisfeito.
- A imagem da empresa fica prejudicada.
- Diminuição do "share".

Como foi visto, cada empresa discrimina os diferentes tipos de utilizadores/consumidores do seu mercado de acordo com o que cada um está disposto a pagar a partir da segmentação do mercado.

A discriminação de preços[1] não só permite aos fornecedores recuperar os custos como também ajuda a atrair passageiros ainda que se torne necessário diferenciar a qualidade do serviço prestado tal como o preço cobrado. O transporte aéreo é um exemplo deste tipo de diferenciação de preços: por exemplo, numa determinada rota podem ser oferecidos diversos serviços (segmentação do mercado) que alguns potenciais viajantes estarão dispostos a pagar. A Figura 3 providencia uma ilustração desta situação.

A título de exemplo consideramos três diferentes tipos de potenciais clientes aqui representados pelas suas respectivas curvas da procura: D1, D2, D3, e três diferentes preços cobrados: P1, P2, P3. É cobrado P1 pelo melhor serviço, adoptando o custo marginal do serviço respectivo, e outras tarifas P2 e P3 são cobradas pelo mesmo voo embora com níveis de serviço inferiores. Os passageiros O-N1 viajam em primeira classe e usufruem de um bem-estar económico ABP1, os passageiros N1-N2 pagam P2 por um serviço de menos qualidade e usufruem de um bem-estar HGI e os consumidores N2-N3 pagam P3 pelo serviço inferior usufruindo o bem-estar relativo.

[1] Nem sempre é possível discriminar os preços - os custos administrativos de operar o sistema podem ser muito altos ou o conhecimento das exactas curvas de procura inviáveis (Kenneth, 1993). Esta adequação do preço praticado, como é fácil de ver, obriga a custos de informação elevados ou mesmo impraticáveis, tornando a provisão mais ou menos eficiente consoante o número de indivíduos interessados é reduzido ou elevado (Costa, 2004).

Pode ocorrer alguma variação à planificação anterior visto que alguns potenciais consumidores de um determinado nível de serviço podem optar por um serviço de menos qualidade aumentando o seu bem-estar económico caso de N'1-N1 ou N'2-N2. No entanto, a oferta diversificada de serviços relativos à mesma actividade leva a que o potencial de bem-estar seja superior ao que seria usufruído se uma só tarifa fosse aplicada, quer na recuperação de custos por parte das empresas quer na disponibilização de mais serviços a potenciais consumidores. Essencialmente importa maximizar o rendimento de uma actividade pré-definida (voo, itinerário – neste caso com eventual recurso a diferentes tipos de aeronaves) por uma combinação de preços discriminados com diferenciação de serviços.

De forma a evitar a transferência de clientes para serviços mais económicos, as empresas de transportes devem de forma clara e inequívoca diferenciar o produto oferecido. No caso da aviação a disponibilização de camas e a utilização de aviões mais rápidos (como era o caso do Concorde) constituem formas eficazes de cativar determinados clientes.

3. CONCLUSÃO

O sector dos transportes é objecto frequente de financiamento por parte dos governos atendendo a questões de equidade que agravam a complexidade da implementação de preços. Na prática, a avaliação de um projecto de intervenção redistributiva, que implique ganhos para uns e perdas para outros, passa como já foi referido por ponderar o *trade-off* entre eficiência e equidade; a medida de ganhos e perdas de cada indivíduo face a um qualquer indicador de equidade. A valorização de um aumento de eficiência e redução de equidade, ou vice-versa, será enfatizado em termos de quanto se está disposto a abdicar para conseguir atingir objectivos.[2]

[2] *Vd*. Stiglitz, (2000, p. 105).

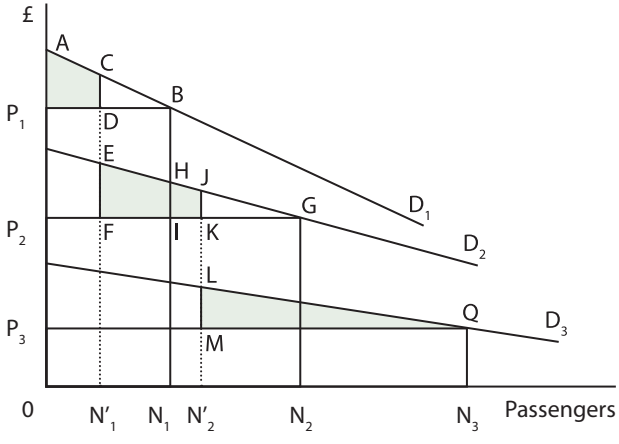

Figura 3: A segmentação de mercado com diferentes curvas de procura
Fonte: Kenneth (1993).

Procurou-se neste trabalho, apresentar os conceitos e mecanismos que regem a discriminação de preços, tendo por base o conhecimento actual da matéria. Por outro lado, procurou-se identificar de forma sistemática uma série de variáveis de segmentação do mercado, bem como, procurar novas abordagens da segmentação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Companhia de Carris de Ferro de Lisboa. [Em linha]. Disponível em http://www.carris.pt [Consultado em 14.03.2006].

Costa, G. (2004). ***Factores Geradores de Valor para o Sector Público: Uma Aplicação do Balanced Scorecard ao Sector do Transporte Colectivo de Passageiros.*** Porto. Tese de Mestrado em Gestão de Empresas. Escola de Gestão do Porto da Universidade do Porto. Texto policopiado.

CP – Comboios de Portugal. [Em linha]. Disponível em http://www.cp.pt [Consultado em 21.02.2006].

Kenneth, J. (1993). ***Transport Economics***. 2nd edition. Edward Elgar Publishing Limited.

McCollom, B. (2004). Transit Pricing and Fares. ***In: TCRP Report 95***, TRB, National Research Council, Washington, D.C., pp. 1-9.

Schipper, L. (2002). Sustainable Urban Transport in the 21st Century. ***In: Transportation, Energy, and Environmental Policy: Managing Transitions***. Washington, D.C.TRB, National Research Council, pp. 42-62.

Seabra, F. (1957). ***Desenvolvimento Económico e Inflação***. Lisboa. Instituto Nacional de Estatística, Centro de Estudos Económicos.

Sociedade de Transportes Colectivos do Porto. [Em linha]. Disponível em http://www.stcp.pt [Consultado em 14.03.2006].

Stiglitz, J. (2000). ***Economics of the Public Sector***. 3rd edition. EUA. W.W. Norton & Company.

Transport for London. [Em linha]. Disponível em http://www.tfl.gov.uk/tfl/fares-tickets/2006/index.shtml [Consultado em 14.03.2006].

Viegas, J. (2006). Políticas e Financiamento de Transportes. [Em linha]. Disponível em http://www.civil.ist.utl.pt/. [Consultado em 15.02.2006].